Przegląd Lekarski wychodzi co sobota w objętości średniej półtora arkusza.

Redakcyja: Ulica Grodzka Nr. 73.

Administracyja: Ulica Podwale Nr. 84.

Ekspedycyja miejscowa: w księgarni p. St. Krzyżanowskiego, Rynek główny 30.

Cena ogłoszeń, które przyjmują: w Krakowie Administracyja i w Paryżu p. Adam, 4. Rue Clement, oraz M. L. Dobrowolski, Boulv. Voltaire 180, wynosi za wiersz drobnym drukiem (petit) lub jego miejsce po 8 centów.

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN

Towarzystwa lekarskiego krakowskiego

i

Towarzystwa lekarskiego galicyjskiego.

Redaktor główny: prof. Dr. L. BLUMENSTOK.

Przedpłatę przyjmują: Administracyja i księgarnia p. Krzyżanowskiego w Krakowie, nadto w Niemczech, Król. Polskiém i Rosyi urzędy pocztowe, w Warszawie księgarnia pp. Gebethnera i Wolffa, w Paryżu p. Adam, 4, Rue Clement.

Rękopismy zwracają się tylko w razie wyraźnego zastrzeżenia.

Jeden numer osobno kosztuje 20 centów.

Przedpłata wynosi:	w Austryi	w Król. Polskiém i Ces. Ros.	w Niemczech	we Francyi
Rocznie	8 złr. 80 c.	6 rsr.	16 mk.	24 fr.
Półrocznie	4 „ 40 „	3 „	8 „	12 „
Kwartalnie	2 „ 20 „	1½ „	4 „	6 „

Kraków, 26 listopada 1881. № 48. Rok XX.

I. O duszności.

(Wykład miany w towarzystwie lekarskiém na posiedzeniu z dnia 18/6 1881).

Przez Dra Przemysława Pieniążka,
Docenta Uniwers. Jagiellońskiego.

Duszność jest niezaprzeczenie jednym z najważniejszych objawów, które w przebiegu chorób narządu oddechowego napotykamy, gdyż jest ona objawem, który w pewnym stopniu natężenia bezpośrednio życiu zagraża. Z drugiéj jednak strony powiedzieć możemy, że właśnie duszność i to w tych samych przypadkach, w których życiu zagraża, stanowi zarazem pomoc daną od natury organizmowi chorego, którą się on od zaduszenia, a więc od śmierci ratuje. Gdyby nie uczucie duszności towarzyszące duszeniu się, niezawodnie śmierć z uduszenia prędzéj i łatwiéj o wiele, a tém samém częściéj by się zdarzała. Sprzeczność tę pozorną łatwo pojąć zastanowiwszy się nad istotą duszności. Czémże więc jest duszność? Jest to przykre uczucie, którém się zdradza niedokładne utlenienie krwi w płucach się znajdującéj. Płuca są narządem, któremu przypadło zadanie oczyszczania krwi z nadmiaru kwasu węglowego a zarazem zaopatrywania jéj w świeży zasób kwasorodu. Oba te zadania spełniają płuca równocześnie, i na mocy jednego prawa fizycznego, tj. prawa dyfuzyi gazów przez błony zwierzęce. Dopóki organizm się znajduje w powietrzu atmosferyczném, przepełnienie krwi kwasem węglowym odpowiadać musi dokładnie brakowi kwasorodu; im mniéj tego ostatniego, tém większe przepełnienie krwi pierwszym. Skutkiem tego powstać musiało pytanie, co właściwie jest powodem bezpośrednim duszności, co sprowadza ostatecznie śmierć przez uduszenie, czy nadmiar kw. węglowego, lub téż brak kwasorodu. Aby to pytanie rozstrzygnąć, trzeba było wypróbować zachowanie się ustroju zwierzęcego w obec jednego z tych niekorzystnych warunków; a ponieważ, jakeśmy wyżéj powiedzieli, przychodzą one w stanie naturalnym równocześnie, trzeba więc było sztucznie rozdzielić je od siebie. Zadanie to dało się uskutecznić w ten sposób, że zamiast powietrza atmosferycznego użyto w doświadczeniach fizyjologicznych innych mięszanin gazów, które dozwalały osiągnięcia bądź przepełnienia krwi kwasem węglowym obok prawidłowego jéj utlenienia, bądź to pozbawienia jéj kwasorodu bez równoczesnego nagromadzenia w niéj kw. węglowego w nadmiernéj ilości. Przy oddechaniu powietrzem atmosferyczném następuje dyfuzyja gazów pomiędzy témże powietrzem świeżo do płuc wciągniętém, zawierającém ledwie ślady zanieczyszczeń kw. węglowym a krwią żylną, w któréj kwas węglowy znajduje się w nadmiarze, a kwasoród natomiast w znacznie mniejszéj ilości niż w krwi tętniczéj. Nic więc dziwnego, że przy układaniu się gazów do równowagi kwas węglowy z krwi do powietrza, kwasoród zaś odwrotnie z powietrza do krwi przechodzić musi. Ztąd téż napotykamy w powietrzu wydechaném znaczną ilość kwasu węglowego, a za to ubytek kwasorodu. Dla krótkości pomijam tu tę okoliczność, że powietrze po wydechu w płucach pozostałe zawiera pewną ilość kwasu węglowego, że daléj powietrze wciągnięte wdechem nie dostaje się tak daleko, aby z samemi naczyniami płuc mogło gazy wymieniać; że zatém sprawa dyfuzyi postępuje tu pomiędzy pojedyńczemi warstwami powietrza w płucach; to wszystko bowiem nie zmienia nakreślonego powyżéj obrazu; warstwy powietrza im niżéj w płucach położone, tém więcéj zawierają kwasu węglowego, bo tém mniéj są odświeżane przez oddech, lecz i najniższe mniéj go zawierają niż krew żylna, od niéj go bowiem w zamian za kwasoród dostają. Jeżeli w powietrzu atmosferyczném zastąpimy składnik obojętny, służący tylko, że się tak wyrażę, do rozcieńczenia kwasorodu, tj. azot, innym równie obojętnym gazem, np. wodorodem, to w sprawie oddechania, utleniania i odwęglania krwi nie nastąpi żadna zmiana, byleby tylko przez to zastąpienie procent kwasorodu co do objętości nie uległ żadnéj zmianie. Inaczéj rzecz się ma, gdy, czy to w obec azotu, czy wodorodu pomniejszymy ilość kwasorodu w powietrzu oddechowém. Dyfuzyja kwasu węglowego nie ulegnie tu żadnéj zmianie, ubędzie go tylko o tyle w powietrzu wydechaném, o ile brak kwasorodu ob-

niżył sprawę utlenienia w organizmie, brak zaś kwasorodu da się bardzo uczuć; w miarę pomniejszonéj jego dostawy do krwi mniej go ta ostatnia będzie posiadać, skutkiem czego wkrótce dadzą się spostrzedz oznaki duszności, a przy pomniejszeniu jego ilości do pewnego stopnia nastąpi śmierć z uduszenia, do któréj zatém nie potrzeba zupełnego braku kwasorodu, lecz wystarczy znaczne zmniejszenie jego ilości. Zupełnie inaczéj zachowuje się organizm, jeżeli w powietrzu atmosferyczném zastąpimy azot kwasem węglowym lub téż ten ostatni z powietrzem zmięszamy. Możemy do powietrza lub téż do kwasorodu tyle dodać kwasu węglowego, że oddechanie tą mięszaniną, w skutek utrudnionéj obecnie dyfuzyi tego gazu z naczyń, sprowadzi znaczne bo kilkakrotne nawet powiększenie jego ilości we krwi, a mimo to oznaki duszności, a tém mniéj zaduszenie nie nastąpi, jeżeli tylko ilość kwasorodu będzie dostateczną. Widzimy więc, że nie nagromadzenie kw. węglowego, ale brak kwasorodu sprowadza uczucie duszności, a względnie zaduszenie. Wprawdzie badania specyjalne wykazały, że kwas węglowy nie jest obojętnym gazem jak wodoród, lub azot, że działa on czynnie szkodliwie na układ nerwowy, działanie jego jednak jest za słabe i za powolne, aby w obec bardzo szybko zabijającego braku kwasorodu mogło wchodzić w rachubę.

A więc i tam gdzie równocześnie brak kwasorodu obok nagromadzenia kwasu węglowego napotykamy, musi pierwszy daleko więcéj i szybciéj swój wpływ na organizm wywrzeć, niżli drugie, tak że przy szybko powstałém zaduszeniu wpływ tego przeładowania kw. węglowym nie ma nawet czasu na organizmie się okazać. Mówiąc więc o duszności, rozumieć przez nią będziemy uczucie właściwe, którém się brak kwasorodu we krwi objawia, a zaduszenie pojmować będziemy jako śmierć tym brakiem kwasorodu sprowadzoną.

Powiedzieliśmy na wstępie, że duszność jest niejako środkiem zaradczym organizmu przeciw skutkom téjże duszności, teraz gdyśmy wyłożyli istotę duszności i zaduszenia, zdanie to w następnéj formie wyrazić możemy. Brak kwasorodu, gdy dojdzie do pewnego stopnia, sprowadza śmierć ustroju, zanim to jednak nastąpi, objawia się on właściwém uczuciem t. j. uczuciem duszności, które nietylko o istniejącém niebezpieczeństwie ostrzega, ale nadto zmusza nawet ustrój do użycia środków zaradczych, któreby rzeczonemu brakowi kwasorodu zapobiegły lub przynajmniéj o ile można go opóźniały. Jest to więc jeden z nierzadkich objawów téj *vis medicatrix naturae*, która w saméj sprawie chorobowéj wytwarza warunki do jéj usunięcia lub przynajmniéj zasłonięcia się od jéj szkodliwości. Zastanówmy się więc, w jaki sposób ma to miejsce w duszności.

Wiadomo, że aktem zaopatrującym płuca, a tém samém i krew w kwasoród jest oddech, który odpowiednio do swego podwójnego zadania, t. j. dostawy kwasorodu i wyprowadzenia kwasu węglowego, z dwóch części się składa, t. j. z t. zw. wdechu i wydechu. W prawidłowych warunkach tylko pierwsza z nich odbywa się czynnie, gdy druga dokonywa się zupełnie biernie po ustaniu sił przy pierwszéj działających, jest niejako powrotem do równowagi przez pierwszą część aktu oddechowego zakłóconéj. Możemy zatém powiedzieć, że oddech polega na rytmicznie powtarzającym się wdechu, po którym zawsze wydech następuje. Jakaż więc jest przyczyna téj rytmicznéj czynności mięśni wdechowych? Odpowiedź łatwa: przyczyną jest względny brak kwasorodu, a więc zawsze duszność, choćby nie w tym stopniu, w jakim chorobowo przychodzi. Śród przyjścia noworodka na świat najważniejszą przyczyną pierwszego skurczu przepony i innych mięśni wdechowych je t względny brak kwasorodu we krwi, gdy przemiana gazów drogą naczyń pępowinowych staje się niedostateczną. Ten brak kwasorodu nie dochodzi nawet do samowiedzy noworodka, gdyż ten jéj nie posiada, ale przenosi się bezpośrednio sposobem odruchu na ośrodki czynności oddechowéj i wzbudza skurcz mięśni wdechowych, które rozszerzając klatkę piersiową wciągają tém samém do płuc powietrze atmosferyczne, które tamże drogą dyfuzyi ustępuje części swego kwasorodu krwi naczyń włosowatych i przyjmuje w zamian od niéj część nagromadzonego w niéj kwasu węglowego. W ten sposób brak tlenu czyli duszność wywołuje odruchowo pierwszy wdech noworodka. Skoro jednak brak kwasorodu w krwi płucnéj usunięty został, ustaje zarazem ów bodziec odruchowo wdech wywołujący i napięcie w mięśniach wdechowych wolnieje, a w miarę jego wolnienia działać zaczyna elastyczność pęcherzyków płucnych i wypycha część powietrza w płucach zawartego, czyli innemi słowy następuje wydech, który się skończy wtedy, gdy elastyczność pęcherzyków płucnych wraz z parciem w jamach opłucnych zrównoważy ciśnienie powietrza atmosferycznego t. j. wewnątrz płucne. Płuco więc już nie wraca do stanu bezpowietrznego płodu, lecz stale zawiera pewną ilość powietrza, która od stosunków ciśnienia w płucach i po za niemi zawisła. Drugi wdech w życiu człowieka dokonywa się już tak jak każdy następny, a nawet ostatni w życiu pod wpływem tegoż samego co i pierwszy bodźca, t. j. pod wpływem nowego braku kwasorodu we krwi, gdy ilość jego przy poprzednim wdechu zdobyta już zużytą została. Tu znowu tą samą odruchową drogą powstaje stan czynny mięśni wdechowych, po ustaniu którego znów bierny wydech następuje. Ponieważ każdym wdechem zdobyty kwasoród w krótkim czasie zużyć się musi, przeto téż zawsze nowy bodziec wywołujący nowy wdech następuje, ztąd téż pochodzi owo rytmiczne powtarzanie się oddechów.

Tak się rzeczy mają w stanie prawidłowym, ale i w zboczeniach od tegoż nie mają się one inaczéj. Zboczenia, o których my tu mówić mamy, t. j. wywołujące duszność, dają się na dwa rodzaje podzielić. Do pierwszego należą te przypadki, gdzie wprowadzenie nowéj ilości powietrza do płuc jest utrudnionem z powodu zwężeń w drogach oddechowych. Nie będziemy tu pojedyńczych przypadków po szczególe rozbierać; czy mamy zwężenie w głośni, czy nad nią, czy pod nią, lub téż we wszystkich oskrzelach któregokolwiek rzędu, wypadek będzie zawsze ten sam, a mianowicie dostawa nowego, równie jak oddanie starego powietrza będzie utrudnione. Zwykła praca mięśni wdechowych nie wystarczy tu, aby przeprowadzić potrzebną ilość powietrza przez miejsce zwężone, nie zadowoli zatém uczucia braku kwasorodu we krwi, czyli uczucia duszności, a ponieważ jak wyżéj podano właśnie to uczucie odruchowo skurcz mięśni wdechowych wywołuje, nic więc dziwnego, że nie będąc usunięte zwyczajnym skurczem tych mięśni, wywołuje silniejszy któryby był w stanie pokonać przeszkodę dopływ powietrza tamującą. Tam gdzie działa świadomość i wola, może to się na téj drodze odbyć, że chory widząc, iż zwykłym wdechem nie zdoła zwykłéj ilości powietrza wciągnąć, umyślnie wykonywa wdech silniejszy, któryby swemu zadaniu mógł podołać. Tam jednak, gdzie ośrodki wiedzy i woli nie są czynne, czy to z powodu ich nierozwinięcia jeszcze, lub téż z powodu chorobowéj w nich zmiany, toż samo odbywa się od-

ruchowo bezwiednie. Wdech zwykły nie zdoła wciągnąć potrzebnéj ilości powietrza, duszność więc nie ustaje, działa więc daléj odruchowo na ośrodki oddechowe i potęguje już istniejący skurcz mięśni wdechowych. Jedynie tam nie może to mieć miejsca, gdzie mięśnie wdechowe są zbyt słabe, aby pracy nadmiernéj sprostać, jak to bywa u bardzo małych lub zbyt wątłych dzieci, u zgrzybiałych starców oraz w chorobach, które siły mięśni szczególnie niszczą, jak dur brzuszny itp. Prócz tych przypadków zwężenie dróg oddechowych cechuje się zawsze zwiększoną pracą mięśni wdechowych, która nam tu pierwszy przykład daje, jak duszność zapobiega szkodliwym następstwom utrudnionéj dostawy powietrza. Mimo téj zwiększonéj pracy dowóz powietrza zawsze jest utrudniony, przechodzi ono bowiem wolno przez wązką szparę zwężenia, duszność więc nie odrazu zostaje usuniętą, działa więc dalej i wywołuje nietylko silniejsze ale i głębsze wdechy, które znacznie dłużéj trwają niż prawidłowe. Już sama ta zwiększona praca mięśni wdechowych przymnaża tworzenie się kwasu węglowego, tém samém prędzéj lub też większą wywołuje duszność. Dodajmy do tego wydech, który się tu biernie, a więc temi samemi siłami, co w stanie prawidłowym odbywa, a zatém przy zwężeniu dróg oddechowych o wiele dłużéj trwać musi, a znajdziemy, że brak kwasorodu w chwili powstania wdechu musi być większy niż w stanie prawidłowym; nie zdziwimy się więc, jeżeli pod tym wpływem i wdech nietylko silniejszy, ale i głębszy powstaje. Głębszy a więc i dłuższy wdech obok dłuższego wydechu musi sprawiać, że oddechy stają się rzadszemi. Tak więc widzimy, że organizm oddziaływa na zwężenie dróg oddechowych głębokiemi a rzadszemi wdechami i w ten sposób doprowadza on nawet przy znacznych zwężeniach potrzebną ilość powietrza do płuc. Dopiero gdy zwężenie jest tak wielkie, że go ta praca mięśniowa nie może pokonać, lub téż, gdy nastąpi wyczerpanie sił, czy to mięśni wdechowych, czy ośrodków oddechowych, lub nastąpi znieczulenie kończyn płucnych nerwu błędnego, chory oddycha płytko i rzadko, zanim zupełnie oddychać przestanie.

Drugim rodzajem duszności jest ten, gdzie dostawa powietrza nie jest utrudnioną, ale mimo to krew płuc nie dekarbonizuje się dostatecznie, bądź to z powodu, że zawiera ona za mało ciałek barwnych jak w błednicy, lub białaczce (*leukaemia*), bądź za mało jéj jest w płucach, jak w anemijach po krwotokach, przy zaniku naczyń w rozedmie płuc itp. Tu największy dowóz powietrza nie wystarczy; gdy w poprzednim przypadku chory mógł dopiero większą ilością wprowadzonego powietrza duszność zaspokoić, tu potrzebuje on szybkiéj tegoż odmiany. Fizyjologija oddechania uczy nas, że przy głębokich a rzadszych oddechach względna wymiana gazów w każdym oddechu jest większą, niż przy częstych a płytkich; jeżeli jednak porównywamy rezultat tych oddechów w pewnym czasie, to większa wymiana okaże się po stronie płytkich a częstych, niż głębokich a rzadkich oddechów. Widzimy zatém, że płytkie a częste oddechy więcéj odpowiadają potrzebie organizmu tam, gdzie wymiana gazów krwi skutkiem zmienionéj ilości lub jakości krwi w płucach jest upośledzoną. Ztąd łatwo pojąć, że chory przekonawszy się, że ten rodzaj oddechania lepiéj jego potrzeby zaspokaja, jego świadomie się chwyta; tożsamo jednak ma miejsce i tam, gdzie świadomość ta nie istnieje, lub jest znacznie upośledzoną, tylko odbywa się drogą odruchową. W poprzednim przypadku bodziec wywołujący wdech odruchowo nie zdołał usunąć duszności, rósł więc daléj tak, że skutkiem większego niż prawidłowo braku kwasorodu silniejszy i głębszy wdech powstać musiał, który dopiero ów bodziec usunąć zdołał, tutaj nie potrzeba większéj pracy, brak kwasorodu wywołuje wdech, który odrazu potrzebę zaspokaja, a więc ten bodziec usuwa, wkrótce jednak i to prędzéj niż prawidłowo, nowy bodziec powstaje, gdyż w obec zmniejszonéj ilości lub zmienionéj jakości krwi w płucach mniéj kwasorodu krew przyjęła, mniéj kwasu węglowego oddała, potrzeba więc nowego wdechu nie jest tu większą, ale za to wcześniéj występuje niż prawidłowo, ztąd też prędzéj odruchowo nowy wdech powstać musi. Że przy szybszém powtarzaniu się wdechów muszą one być płytszemi równie jak i następujące po nich wydechy, to się samo przez się rozumie. Tak więc mamy tu drugi przykład, jak duszność sama wywołuje zmianę w oddechaniu, która złym jéj następstwom zapobiega. Jeżeli jednak największa możliwa częstość wdechów nie zdoła potrzebie odpowiedzieć, i następowo do znieczulenia ośrodków oddechu i wyczerpania mięśni wdechowych przyjdzie, lub też gdy skutkiem słabości tych ostatnich zabraknie im siły do tak częstego skurczania się, wtedy oddechy staną się rzadszemi. W takich warunkach w pierwszym przypadku stają się one płytszemi, a przeto nieraz mogą być częstszemi niż przy oddechach głębokich, tu zaś stawszy się rzadszemi mogą one być nieco głębsze niż były pierwotnie, zawsze jednak jak tam względnie do swéj płytkości są one zanadto rzadkiemi, tak i tu względnie do swéj rzadkości zanadto płytkiemi one będą. W obu razach mamy do czynienia z upośledzeniem sprawy odruchowéj oddechania z powodu upośledzenia czucia, przewodnictwa i działania. Na znieczulonee kończyny nerwów błędnych w płucach trzeba większéj podniety, a więc większego braku kwasorodu, aby na nie bodziec ten działał, ztąd dłuższe trwanie pauzy oddechowéj, aż zużycie kwasorodu do potrzebnego stopnia dojdzie, lecz w znieczulonym rdzeniu przedłużonym bodziec ten nie wystarczy do wywołania odruchu, musi więc pauza trwać jeszcze dłużéj, aż znieczulone kończyny nerwu błędnego dość silnie zadrażni, aby one odruch wywołać zdołały, lecz i ten odruch słabo się tylko odezwie a pobudzając wyczerpane już mięśnie wdechowe, do tém słabszego je skurczu pobudzić zdoła. Ztąd też po długiéj pauzie nastąpi wdech słaby i płytki i w ogóle będzie oddechanie rzadkie a płytkie, aż wreszcie zupełnie ustąpi. Chwilowe w tym stanie ocucenie sprowadzi szereg głębszych lub częstszych wdechów, lecz znowu wyczerpanie nastąpi, a im ono jest większe, tém to ocucenie się, jeżeli w ogóle jeszcze wystąpi, krócéj trwać będzie. W takim stanie nawet skuteczna wreszcie pomoc, jak np. tracheotomija przy zwężeniach w krtani może już być spóźnioną, gdy wyczerpnięcie i znieczulenie do tego stopnia doszło, że nawet dostawa prawidłowéj ilości powietrza usunąć go nie zdoła. W innych razach trzeba będzie dłuższy czas czynnie doprowadzać powietrze przez sztuczne oddechanie, zanim to znieczulenie i wyczerpanie ustąpi.

Skreśliliśmy tu główne obrazy duszności w dwóch jéj głównych zarysach i wykazaliśmy zarazem, jak tu cierpienie samo wywołuje ze strony organizmu środki zaradcze, w każdym z tych stanów: sprawa jednak z różną szybkością rozwijać się może, co sprawia w skreślonych powyżéj typach pewne odmiany, które nam bliżéj podać należy. Możemy tu rozróżnić przebieg chroniczny, ostry, a wreszcie zupełnie nagły. Pierwszy cechuje się szczególniéj możnością przyzwyczajenia się organizmu do zmienionych warunków. I tak

spotykamy wysoki stopień zaniku naczyń w rozedmie płucnéj itp. zmiany daleko posunięte, które jeżeli powoli się rozwinęły, nie wywolują prawie wcale przy spokojném zachowaniu się duszności. Podobnież spotykamy znaczne zwężenia, powoli powstałe bez żadnych dolegliwości dla chorego, gdy ten sam stopień z szybkim rozwojem najwyższą duszność jużby sprowadził. Nadto mięśnie wdechowe, które te zwężenia przezwyciężają, znajdujemy skutkiem nadmiernéj, a powoli wzmagającéj się pracy bardzo znacznie rozwinięte, tęższe i grubsze niż w stanie prawidłowym. Ztąd też nietak łatwo wyczerpanie ich nastąpi, wyjąwszy, gdy skutkiem wieku takowe samo istnie już słabnąć poczynają. Tego wszyskiego nie spotykamy w ostrym przebiegu, gdzie i uczucie duszności szybko powstało więcéj daje się uczuć i muskulatura nadmiernie pracująca a tylko normalnie wyrobiona prędzéj wyczerpnąć się musi. Więcéj ona sprostać może w zupełnie nagłych przypadkach swemu zadaniu, tu bowiem, jeżeli stopień zwężenia, braku krwi itp. nie jest za nadto wysoki, jeżeli po nagłém powstaniu szybko usuniętym być może, uczucie duszności nagłe i silne pobudza głębsze lub szybsze oddechy, krótki jednak czas téj walki do wyczerpania sił lub znieczulenia jeszcze nie wystarczy. To też chory cierpiący dni kilka na duszność prędzéj ulegnie zaduszeniu, niż ten u którego takowa zupełnie nagle powstała. Jeżeli jednak stopień czy to zwężenia w drogach oddechowych, czy zmian drugiego rodzaju tak jest wysokim, że nie da się skompensować ani głębokiemi ani częstemi oddechami i prowadzi do śmierci, jeżeli nadto nie w biegu dni kilku, ale bardzo szybko lub od razu najwyższy stopień osiągnął, wtedy praca forsowna mięśni wdechowych szybko słabnie, gdyż najwięcéj ją osłabia nie dający się usunąć brak kwasorodu i nadmiar nagromadzonego kwasu węglowego. Wtedy szybkie oddechy wkrótce stają się rzadkiemi, głębokie zaś coraz płytszemi. Przy zupełném zatkaniu dróg oddechowych widzimy tylko bezowocną pracę mięśni wdechowych, która wciągnąć powietrza nie zdoła, i już po kilku forsownych próbach słabnie stopniowo i ustaje wreszcie zupełnie.

(Ciąg dalszy nastąpi)

II. Oceny i sprawozdania.

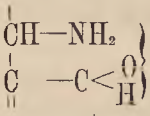
Różnica w składzie chemicznym pierwoszczy *(protoplasma)*. **żyjącéj a martwéj.** Skreślił Dr. Kopff.

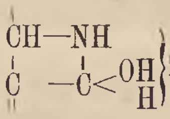
Mimo wielu poszukiwań pozostała dotąd zagadka, co to jest siła żywotna, co nadaje pierwoszczy moc rozrastania się, mnożenia, przyswajania sobie pokarmów z otoczenia, wreszcie dowolnego wykonywania ruchów. Również po dziś dzień jest zagadką, co to właściwie jest śmierć pierwoszczy, czém właściwie różni się pierwoszcza żyjąca od martwéj. Do tajemnicy téj natury, spotykanéj na każdym kroku codziennego życia, tak przyzwyczailiśmy się, że nas zupełnie zaspokajała i zadowalała nic nieokreślająca, niejasna nazwa „siła żywotna.“ Kilku badaczy w naszych czasach starało się bliżéj zbadać tę siłę żywotną i dać nam jéj bliższe określenie. Mitscherlich tłumaczył, że życie jestto gnicie, że jestto rozpad i utlenianie białka pod wpływem najniżéj co do ustroju stojących grzybków. Zdanie to znalazło jeszcze w roku zeszłym obrońcę w jednym ze znanych fizyjologów. Nencki wykazał bezpodstawność tego zapatrywania. Inni fizyjologowie również się na to zgodzili, i już nikt życia za proces gnicia nie uważa. Dopiero pierwszy Pflueger wystąpił ze zdaniem, że śmierć pierwoszczy nie może na czém innem polegać, jak tylko na innêm ustawieniu się jéj atomów w składzie chemicznym. Zapatrywanie to przyjęto już prawie w fizyjologii. Stało się ono podstawą dalszych badań i poszukiwań. Poszukiwania te jednak są nader trudne, bo skład chemiczny białka, jego ustawienie atomów, jego wzór wyrozumowany, jego indywidualności chemiczne są jeszcze bardzo mało znanemi. Zagadka pozostaje więc nadal nierozwiązaną.

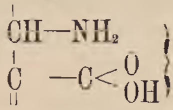
W roku zeszłym Oscar Loew wystąpił z hipotezą, że białko jest pod względem składu chemicznego nader zbliżone do aldehydów, że składa się z grupy (prawdopodobnie dwunastu) aldehydów, które łatwo skutkiem wpływów zewnętrznych zmieniają układ atomów. *(Pflueger's Archiv* XXII, 501). Skład chemiczny białka przedstawia według Loewa wzór $C_{72}\ H_{112}\ N_{18}\ S\ O_{22}$. Zmiana w ułożeniu atomów w grupach aldehydów ma stanowić różnicę między żyjącą a martwą pierwoszczą.

Obecnie, opierając się na zeszłorocznych badaniach, Loew wraz z T. Bokornym ogłosili pracę, wykazującą słuszność zapatrywania dawniéj wypowiedzianego. Obaj autorowie zajmowali się pracą tą w instytucie dla fizyjologii roślin w Monachijum (*Pflueger's Archiv* XXV, 150).

Wiadomo, że aldehydy należą do ciał w najwyższym stopniu odtleniających, odciągających innym połączeniom tlen. Sole srebrowe w rozczynie alkalicznym za dodaniem aldehydu wydzielają srebro w postaci źwierciadła metalicznego na ścianach probierki. Podobnie zupełnie zachowuje się względem soli srebrowych pierwoszcza żyjąca. Według obu autorów zdaje się tu następować zmiana w ustawieniu atomów w grupie aldehydów, jak się zdaje wzoru


grupa pierwoszczy żyjącéj


grupa po śmierci prawidłowéj pierwoszczy


grupa powstająca pod działaniem Ag_2O. Śmierć skutkiem utlenienia.

Loew i Bokorny wykonali doświadczenie w następujący sposób: Jako odczynnika używali soli srebrowych w rozczynie alkalicznym. Przyrządzali go w sposób następny: *a)* 1 część NO_3Ag rozpuszcza się w 100 cz. wody, *b)* rozcieńcza się 13 cm. sz. ługu potasowego c. g 1.333, i 10 cm. sz. *Ammonii caustici* c. g. 0.964 w 100 cm. sz. wody. Z obu rozczynów bierze się przed użyciem po jednym gramie i te 2 gramy rozcieńcza się wodą do objętości jednego litra. Odczynnik ten zachowywał się w sposób następujący względem ciał silnie odtleniających: Aldehydy kwasu octowego i benzoesowego wydzielały jeszcze srebro z rozczynu 1:100 tysięcy. Hydraciny (grupa charakterystyczna, naprzód przez Fischera opisana, $NH-NH_2$) wydzielały srebro przy rozcieńczeniu 1:80 tysięcy. Kwas pyrogalusowy i hydrochinon przy rozcieńczeniu 1:12 tysięcy. Po nich idą kwas garbnikowy, glykoza, kwas mrówkowy itd. — Pierwoszcza tylko jedynie żywa wydzielała srebro z rozczynu 1 na milijon, a nawet jeszcze ślad reakcyi dawał się dostrzegać przy rozcieńczeniu 1 na 2 milijony. Pierwoszcza żywa jest więc najdoskonalszym odczynnikiem na srebro.

Do doświadczeń użyli L. i B. nitek wodorostów szczególniéj z gatunku Spirogyra i Zygnema. Wodorost ten dał się bardzo dobrze hodować w rozczynie azotanu amonowego i fosforanu potasowego, rozpuszczonych po 1 gramie w 10

litrach wody. Rozbiór chemiczny użytych wodorostów, wykazał następujący skład w odsetkach: białka 2.806, tłuszczu, z małemi ilościami lecytyny i chlorofylu 0.610, glykosy 0.111; skrobi, celulosy, garbnika 6.077, składników popiołu 0.009, wody 90.387. — Kilka nitek wzmiankowanych wodorostów włożyli L. i B. do rozczynu soli srebrowych. Po 12 godzinach pod mikroskopem wykazano, że srebro metaliczne zupełnie się wydzieliło i w postaci mniejszych lub większych czerwonych punkcików napełniało pierwoszczę komórek roślinnych. Oddziaływanie to występowało jeszcze tu i owdzie przy rozcieńczeniu odczynnika 1:2 milijonów. Nitki wodorostów ogrzane przez 5 minut do 50°C., nie wywoływały już żadnego oddziaływania. Przez ogrzanie więc nastąpiła śmierć pierwoszczy [1]). Ogrzanie do 35°C. osłabiało tylko czułość reakcyi. — Wiadomém jest trujące działanie pary eteru na pierwoszczę [2]). L. i B. wystawiali więc wodorosty, osuszone, między dwoma kawałkami bibuły na wpływ pary eteru. Po godzinie wodorosty nie były już zdolne odtleniać niedokwasu srebra. Podobnie zabijająco na pierwoszczę, a więc i niszcząco własności redukowania srebra działało namoczenie jednogodzinne w 1% rozczynie $CuSO_4$, lub SO_4H_2 lub NaOH [3]). Według Kühnego i Schultza niektóre alkaloidy np. weratryn, działają w wysokim stopniu trująco na rośliny i w ogóle najprostsze ustroje zwierzęce. Mimo jednak działania tak weratrynu jak chininu w słabych rozczynach (0·2%) przez kilka godzin na nitki wodorostowe, oddziaływanie dobrze występowało.—Podobnie jak względem niedokwasu srebra, zachowywała się pierwoszcza żywa względem odpowiednich połączeń złota i platyny. Reakcyja była jednak o wiele mniéj czułą. I w têm jest analogija z aldehydami. — W dalszym ciągu doświadczeń używali autorowie i innych roślin wyżéj uorganizowanych jak pasożyta Cladophora, daléj pleśni, szypułki z liści Alsophila australis, włosków z Urtica, Primula, korzeni z Helianthus annuus etc. Wszystkie te rośliny zachowywały się podobnie jak nitki wodorostów pierwotnie użytych. Pierwoszcza zwierzęca nie nadawała się do doświadczeń, bo życie jéj nadto krótko trwało pod wpływem odczynnika. Mimo to jednak udało się autorom wykazać także takie samo zachowywanie się niektórych gatunków wymoczków względem soli srebrowych.

Z powyższych więc doświadczeń wynika, że pierwoszcza żyjąca posiada w bardzo wysokim stopniu własność odtleniania metali szlachetnych z rozczynów ich soli, i że ją wraz z życiem traci. Z tego, zdaniem autorów, należy wnioskować, że życie to tajemnicze pierwoszczy, polega li tylko na ustawieniu atomów w grupie do aldehydów podobnéj, któréj wzór powyżéj podaliśmy, i że ze zmianą atomów w téj grupie następuje śmierć.

[1]) Według spostrzeżeń M. Schultza (*Das Protoplasma der Rhizopoden und Pflanzenzellen)* i W. Kühnego *(Untersuchungen über das Protoplasma und die Contraktilität)*, pierwoszcza niższych organizmów, tak zwierzęcych jak i roślinnych, ginie przy ogrzaniu od 45 do 48°C. Z tém się więc zgadzają spostrzeżenia Loewa i Bokornego. Dziwném jednak jest, że pierwoszcza niektórych osobników znosi dobrze znacznie wyższą ciepłotę. Sam M. Schultze wspomina w swéj pracy, że niektóre wodorosty żyją w wodzie o ciepłocie 53° C., jak to ma miejsce np. w Karlsbadzie. Ehrenberg pisze w swojém dziele o wymoczkach, że w gorących źródłach Ischii *„Filze von grünen und braunen organischen Massen, welche aus lebenden Ennotien u. grünen Oscillarien bestehen. vorkommen.“* Ciepłota tych cieplic wynosi 81°—85° C. Nawet wymoczki i inne niższe organizmy zwierzęce napotykał tu Ehrenberg, Naegeli twierdzi, że *Bacillus subtilis,* przez 11 godzin gotowany we wodzie, nic nie stracił na żywotności. Zaiste jest to zagadka zastanowienia godna!

[2]) Według Kühnego 5 minutowy wpływ pary eteru zabija Myxomycety. Claude Bernard wystawił na działanie pary eteru nasienie kiełkujące. Mimo sześciodniowego działania trującéj pary, ziarnka wcale nie straciły siły żywotnéj kiełkowania i dalszego rozwoju. I to dziwnie rozmaita odporność pierwoszczy.

[3]) Niektóre gatunki niższych ustrojów tak roślinnych jak i zwierzęcych, mogą żyć w dość silnie alkalicznych cieczach. Wszak znaném jest, że w słonych jeziorach Kalifornii wschodniéj, zawierających do 2.5% węglanu sodowego (*Petermanns geogr. Mitth.* 1877, p. 136) napotyka się grzybki, wymoczki, gąsienice, muchy i inne owady.

Spirochaete Obermeieri i gorączka powrotna.

Jakość kierunku badawczego medycyny spółczesnéj najdobitniéj objawia się w nauce o chorobach zakaźnych, o których dzień każdy coraz to nowe przynosi nam szczegóły, mające nam wyjaśnić istotę tych chorób. Na szczęście gorączkowa chęć wynajdywania coraz to nowych istot drobnowidowych „patogenetycznych“ zdaje się nieco słabnąć i ustępować miejsce refleksyi, życzeniu zużytkowania w sposób odpowiedni materyjału, który dotychczas nagromadziły pracownie fizyjologów i patologów. Jest to i naturalna i konieczna kolej rzeczy, wszakże świadomość o istnieniu pewnych mikroorganizmów w pewnéj chorobie żadną miarą nie jest poznaniem istoty choroby, brak nam bowiem odpowiedzi na pytanie najistotniejsze: Jakiż jest związek choroby z pasorzytem? Do téj pracy nawoływał przed niedawnym czasem Virchow, a zdaje się, że głos nestora berlińskiego nie pozostał bezskutecznym. Praca A l b r e c h t a, z któréj zdać mamy sprawę, chce na podstawie ścisłych badań nad pasorzytem gorączki powrotnéj wyjaśnić, o ile to w ogóle możebném, istotę téj tak zagadkowéj niemocy, znanéj i w naszych stronach z nagminnego jéj wystąpienia przed czterema laty. Istotnie dziwną wydawać się musi rzeczą, że pomimo tylu obserwacyj, tak licznych i silnych epidemij téj choroby, tak zawstydzająco mało o jéj pasorzycie wiemy. Nowsze poszukiwania mało co więcéj dodały nad to, co Obermeier wiedział, który w roku 1873 odkrył pasorzyta *Spirochaete Obermeieri* (do rzędu rozszczepnikowych grzybków *Schistomycetes* należącego), pomijając już w zupełności tę okoliczność, że przerzeczoną chorobę wzmiankują już angielscy autorowie w r. 1739, a zatém od 140 lat! Według Albrechta nawet pytanie, czy spirochety są przyrody pasorzytniczéj lub nie, czy podlegają zmianie generacyi lub nie, stanowczo jeszcze nie są rozstrzygnięte, a nawet co do postaci tych zagadkowych istot istnieje różnica zdań. Niemniéj jest niewytłumaczoném znikanie tych pasorzytów podczas apyreksyi i zjawianie się tychże w następującym po kilkodniowéj przerwie nawrocie choroby.

Wzmiankowana praca na kilka pytań stanowcze daje odpowiedzi, przyczém zwracamy uwagę i na to, że metoda, która doprowadziła autora do tak pięknych wyników, jest nową. Prócz obserwacyj na świeżéj krwi badał A. zachowanie się pasorzytów w preparatach mikroskopowych, przez ciąg kilkunastu dni, a zatém rozwój spirochet po za ustrojem pod szkiełkiem nakrywkowém preparatu. Co do postaci spirochet, podanéj przez jednych jako nitka falista, przez drugich jako wężownica spiralna *(spirale),* dowiadujemy się od A. że spirocheta rozwinięta, napotykana we krwi osób dotkniętych gorączką powrotną, przedstawia się w postaci nitki wężowato kilka razy okręconéj.

R u c h y spirochet bywają dwojakie, czynne i bierne,

te ostatnie wielką mają doniosłość tak przy powstawaniu, jak i przy znikaniu spirochet wśród apyreksyi. Ruchy czynne są albo wężowate, postępujące, wahadłowe itd. Bierne ruchy zależne są od prądu krwi i krążących w niéj upostaciowanych składników. Zmniejszona chyżość prądu krwi sprawia skupianie się spirochet w kłęby i sploty, które dostawszy się w ogólne krążenie wywołać mogą zatory i wynaczynienia. Najpiękniéj uwidocznia się ten wpływ osłabionego prądu na krwi trupiéj, przeciwnie przyśpieszona akcyja serca, a za nią szybszy prąd krwi, rozrywa sploty spirochet i unosi je w odległe zakątki ustroju. Że w istocie ruchy bierne wielką doniosłość tu mają, widać i z tego, że A. dostrzegł, jak spirocheta jeszcze nierozwinięta, złożona ze ziarenek ułożonych obok siebie w szeregu, przez poruszające się ciałka krwi została wydłużoną i powoli przyjęła postać nitki wciąż się poruszającéj „falistéj“. Innym razem grudka nieregularnie ułożonych ziarenek, skutkiem ruchów ciałek krwi, ułożoną została w jednym szeregu; nie mniej mógł wiedzieć, jak z grudki „zarodków spirochetowych“ *(Spirochetenkeime)* skutkiem ruchu otaczającéj cieczy uwalniały się spirochety. W jaki sposób bierne ruchy wpływają na znikanie spirochet, poucza inny szereg obserwacyj. Spirochety obumarłe, bez ruchu, rozpadają się po niejakim czasie na ziarna, przypominające ułożeniem swém jeszcze kształt spirochet. Ruch otaczającéj treści rozprasza te ziarna tak, że w końcu wśród preparatu ani śladu spirochet, tylko rozrzucone ziarenka są widoczne. Stosując zjawisko to do człowieka wypowiedzieć można zdanie, że jeżeli spirochety z jakiegokolwiekbądź powodu obumarły, to skutkiem ruchu krwi, zderzenia się ze ścianami naczyń itd. zostają szybko zniszczone, niejako „zmiażdżone“.

(Dokończenie nastąpi).

Toussaint: **Poszukiwania nad gruźlicą.**

Praca autora znanego z pięknych rozpraw nad wąglikiem wzbogaca cennemi szczegółami i naukę o zaraźliwości gruźlicy. Badania te dają się w krótkości streścić w sposób następujący:

Treść wyciśnięta z płuc krowy gruźliczéj, wstrzyknięta na zimno lub ogrzana do 55—58°C. pod skórę królikom i świniom, wywołuje u wszystkich tych zwierząt zawsze gruźlicę, początkowo „miejscową“, późniéj ogólną, skutkiem któréj po niejakim czasie giną zwierzęta.

Wyciśnięty sok z mięsa świni gruźliczéj, z mięsa wystawionego dłuższy czas na działanie gorącéj pary, prawie zgotowanego, wstrzyknięty królikom również wywołuje u nich gruźlicę ogólną.

Spożywanie mięsa zwierząt gruźliczych przez osoby słabowite lub dzieci może, zdaniem autora, zgubne wywołać skutki.

Ślina i śluz z nosa zwierząt gruźliczych wywołuje (jak od dawna wiemy z poszukiwań Villemina) gruźlicę. Kilka kropli moczu wstrzykniętych w ucho królikowi również wywołuje gruźlicę, rzecz dotąd nieznana.

Limfę, wziętą z niesztowicy ospowéj dziecka zdrowego niedawno szczepionego, zaszczepił T. krowie gruźliczéj. Gdy u niéj rozwinęły się były skutkiem tego niesztowice ospowe, zaszczepił znów limfę wziętą ztąd czterem królikom i jednéj świni. Z wyjątkiem jednego królika zapadły pozostałe trzy zwierzęta na gruźlicę, do czasu, w którym Toussaint pracę ogłosił.

Z największą ostrożnością należy, w obec przymusowego szczepienia, wybierać zwierzęta i ludzi. *(Comptes rendus* T. XCIII, Nr. 5, 6). (Wszystkie doświadczenia autora wykonane były z wszelką dokładnością. Pomijając tę okoliczność że zwierzęta, na których obserwacyje były robione w ogóle nader są skłonne do gruźlicy i zapaleń serowatych, już po najsłabszych bodźcach u nich występujących, zwracamy tylko na jeden punkt uwagę: czyżby wpływ soku żołądkowego na spożyte mięso gruźlicze był tak nieznacznym, iżby injekcyja treści gruźliczéj pod skórę, a spożycie takiejże treści, w swych następstwach się nie różniły i zarówno były zgubne? *Przyp. Spraw.)* *Dr. Pisek.*

Bouchard Ch. **O infekcyjném zapaleniu nerek.**

Na Zjeździe międzynarodowym w Londynie, przedstawił B. wyniki swych poszukiwań nad infekcyjném zapaleniem nerek, tj. w sprawie, którą, równocześnie prawie we Francyi i Niemczech, wcześniéj anatomopatologowie późniéj i klinicyści, podnieśli. Kölliker jun., Birch-Hirschfeld, Klebs i inni stwierdzili nagromadzenie się mikrokoków w nerkach u zmarłych na chorobę infekcyjną. Cohnheim wstrzykując do krwi rozmaite gatunki schizomycetów stwierdził wydzielanie się ich moczem, a Marix w tych samych doświadczeniach wykazał albuminuryję. Klinicyści wprawdzie dawno już wiedzieli, że w przebiegu chorób zakaźnych nieraz ma miejsce białkomocz, że w pewnéj części tych przypadków stwierdzono przypady uremiczne, że w takich razach nerki przy nekroskopii przedstawiały zmiany odpowiadające zapaleniu; że jednak to zapalenie nerek w chorobach zakaźnych jest zapaleniem *sui generis*, zapaleniem zakaźném, wywołaném obecnością mikrokoków, to wykazano w ostatnich czasach, a zasługa zarówno Francuzom jak i Niemcom przypada. W Niemczech całą sprawę zestawił Kannenberg *(Uiber Nephritis bei acuten Infektionskrankheiten. Zeitschrift f. kl. M.* T. 1, 2, 3 r. 1880), we Francyi Renaut, Landouzy, Gaucher, a szczególniéj Bouchard, z którego pracy chcę zdać właśnie sprawę. Dla jaśniejszego przedstawienia rzeczy muszę wspomnieć przedtém, że Bouchard w roku przeszłym *(Bulletins de la Société clinique de Paris 25 jun.* 1880 p. 100) wykazał, że białko w moczu ma rozmaite własności fizyczne stósownie do tego, czy takowe pokazuje się w moczu skutkiem zapalenia nerek lub jakiegoś ogólnego zaburzenia organizmu, a mianowicie, że po dodaniu kw. azotowego, zagotowaniu itd. albo białko ścina się zupełnie, a reszta płynu pozostaje przeźroczystą, albo płyn po zastósowaniu odczynnika przedstawia się w całości mniéj lub więcéj mętnawy, a wydzielenie białka w postaci pierścienia albo wcale nie ma miejsca albo dopiero po odstaniu. Pierwszą formę nazywa B. *„albumine rétractile“* i tę stwierdzamy w przekrwieniach, zapaleniach nerek; drugą formą *„albumine non rétractile“* ma miejsce już to w pewnych przypadkach ostrych chorób gorączkowych (bez zmian w nerkach) jak np. zapaleniu płuc, opłucnéj itd. już to w niektórych chorobach niegorączkowych np. w cukrówce, błednicy, otyłości, rekonwalescencyi itd. Jedném słowem *„albumine rétractile“* odpowiada zmianom w nerkach, *„albumine non rétractile“* świadczy o jakiémś zaburzeniu w przemianie istot azotowych, które w skutek tego nie mogą być zatrzymane przez prawidłowy aparat filtrowy téj nerki.

Opierając się na tém spostrzeżeniu B. badał w tym kierunku wszystkich chorych dotkniętych temi chorobami zakaźnemi i dostrzegł, że w chorobach zakaźnych mamy już to jednę już to drugą formę białkomoczu, że np.

z 65 chorych na tyfus brzuszny u 21 można było wykazać „*albumine rétractile,*“ a mocz w takim razie zawierał mikrokoki i to dopóty, dopóki białko można było wykazać, mikrokoki przedstawiały te same własności, co mikrokoki znajdujące się u tych chorych we krwi i we wszystkich wydzielinach patologicznych. Na 21 przypadków 9 zakończyło się śmiercią, a nekroskopija wykazała zmiany zapalne w nerkach i mikrokoki. W dalszych poszukiwaniach B. widział tę samą zmianę w 12 innych chorobach zakaźnych, a mianowicie: 1) *febris puerperalis,* 2) *herpes febrilis,* 3) *morbilli,* 4) *erysipelas,* 5) *osteomyelitis,* 6) *amigdalitis acut. infect.* 7) *pseudorheumatismus,* 8) *typhlitis ulcerosa,* 9) *dysenteria,* 10) *angina diphtheritica,* 11) *phthisis pulm.*, 12) *bronchitis purulenta,* 13) *hydrophobia.* Do tego szeregu dodać musimy jeszcze obserwacyje zebrane przez innych, tj. 13) *scarlatina,* 14) *variola,* 15) *endocarditis ulcerosa,* 16) *meningitis cerebrospinalis.*

Obraz anatomopatologiczny takiéj nerki jest następujący: nerka w całości powiększona, powierzchnia torebki i jéj przyczepienie prawidłowe, istota korowa na przekroju przedstawia się jużto szarą jużto więcéj różową z wyraźnemi białawemi prążkami. Pod mikroskopem stwierdzamy, że pętle Henlego *(ansae Henlei)* są nietknięte, dość znaczne zmiany zapalne w *tubuli recti,* a najwyraźniejsze w *tubuli contorti.* W tych ostatnich komórki przybłonkowe (które jeszcze pozostały) są napęczniałe z istotą komórkową mocno ziarnistą, a *hematoxylina* nie zabarwia ich jąder; światło kanalików jest zapełnione jużto tak zmienionemi komórkami już to istotą koloidową lub ciałkami krwi. Ciałka Malpighiego przedstawiają się mniéj więcéj prawidłowo, czasami jednak torebka ich jest rozdęta przez krew lub istotę koloidową. W świeżych nerkach łatwo bardzo stwierdzić obecność licznych mikrokoków już to w tkaninie interstycyjalnéj już to w samych kanalikach. Objawy takiego zapalenia nerek zakaźnego niekiedy są tak wybitne, że mimo groźnych przypadów choroby pierwotnéj zwracają uwagę lekarza na tę komplikacyję. Najważniejsze z nich są: 1) białkomocz (*albumine rétractile)* 2) stwierdzenie mikrokoków w moczu już to pojedyńczo już to poukładanych w waleczki, 3) mocz zwykle mętny, 4) chory żali się na bóle w okolicy lędźwiowéj, niekiedy uskarża się na pewne upośledzenie wzroku, 5) czasem można stwierdzić lekkiego stopnia obrzęklinę, 6) w kilku przypadkach rozwinął się obraz uremii.

Rokowanie po wystąpieniu tego powikłania wśród przebiegu znacznie się pogarsza. Komplikacyja ta najczęściéj pojawia się na szczycie pierwotnéj choroby, chociaż w rzadkich przypadkach może się rozwinąć z początku lub w samym końcu choroby, a nawet w rekonwalescencyi. Trwanie jéj rozciąga się do 3—8 dni, po upływie tego czasu albo kończy się śmiercią albo ustępuje. Zachodzi tu jednak ważne pytanie, czy to ustąpienie jest zupełne, czy z téj formy ostre zapalenie nie może przejść następnie w formę przewlekłego. Pytanie to B. twierdząco rozstrzyga, miał bowiem sposobność obserwować 4 przypadki, gdzie zapalenie nerek rozwinięte z przebiegiem początkowym ostrym następnie przeszło w chroniczne; z tych jeden zakończył się śmiercią, a sekcyja wykazała „dużą białą nerkę.“ Ta obserwacyja zasługuje na szczególniejszą uwagę, gdyż rzuca nam trochę światła na ciemną dotychczas etyjologiję chronicznego zapalenia nerek.

Ze statystyki B. wynika, że choroby zakaźne mają pewne powinowactwo do nerek, podobnie jak reumatyzm stawowy do serca tak, że możnaby ułożyć następującą proporcyję: powikłanie ze strony nerek tak się ma do chorób zakaźnych, jak powikłanie ze strony serca do gośćca.

Zmiany te w nerkach są wynikiem obecności w nich mikrokoków, jakkolwiek trudno odpowiedzieć, w jaki sposób te ostatnie działają, czy przez upośledzenie odżywienia tkaniny przez zaczopowanie doprowadzających naczyń lub też przez swój rozwój i przemianę, wytwarzając jakąś istotę drażniąco działającą itd.

W końcu swéj rozprawki zwraca B. uwagę na okoliczność ważną dla higijeny publicznéj, aby dla zapobieżenia przeniesieniu się choroby na inne osobniki postępować z moczem podobnie jak się postępuje z innemi wydzielinami u takich chorych; a uwaga ta nie jest tylko wyrozumowaną, lecz popartą doświadczeniem, albowiem B. wywoływał choroby zakaźne przez wstrzyknięcie podskórne moczu chorych, którzy byli dotknięci zakaźném zapaleniem nerek. *(Revue de médecine* Nr. 8, r. 1881). *Dr. A. Gluziński.*

Prof. E. Hofmann: **O ranach kłótych pod względem narzędzia użytego i rozpoznawania tegoż.**

(Ciąg dalszy i dok. Patrz Nr. 47).

Przyczyna tego zjawiska jest prostą: ponieważ każda rana kłóta zadana nożem jest właściwie raną rzniętą, wywołana przez ostrze noża, więc w obec tępości ostrza rana nie będzie rzniętą, lecz właściwie kłótą, a tém samém i węższą. Jeżeli koniec noża jest ostrym, ostrze zaś tępém, wtedy pierwszy wywołuje odpowiednią szczelinę, która po głębszém wtargnięciu narzędzia mało co lub wcale nie rozszerza lecz tylko rozciąga się i zwęża znów po wydobyciu narzędzia. Można przekonać się o tém wkłówając nóż powoli: widzimy wtedy, że śród wkłówania skóra zagłębia się lejkowato, śród wydobywania zaś noża otacza tenże szczelnie, a nawet stożkowato wypukla się i powoli od narzędzia odchodzi. Rozciągliwość ta skóry objawia się także i w ranach postrzałowych i ztąd się tłumaczy, że jeżeli strzał pada z daleka, otwór wejścia pocisku zazwyczaj znacznie jest mniejszy od pocisku samego; tak np. po wejściu kuli pistoletowéj pozostaje czasem otwór wielkości soczewicy, po kulach zaś rewolwerowych czasem otwory wielkości główek szpilkowych.—Jeżeli zaś nie tylko ostrze ale i koniec noża są tępemi, wtedy nóż działa tak jak narzędzie stożkowate, to jest wywołuje szczelinę w kierunku anatomicznéj rozszczepialności skóry, i to także szczelinę krótszą od szerokości ostrza, a różnica jest tém większą, im szerszém jest narzędzie. I w takich razach skóra przebita rozciąga a następnie skurcza się. O rozciąganiu zaś skóry przekonać się można, przynajmniéj w przypadkach świeżych, po śladach ugniecenia jéj, pozostałych a odpowiadających bądź grzbietowi, bądź ostrzu tępemu, bądź wreszcie innemu miejscu narzędzia, jeżeli takowe było wielokrawędziastém. W podobny sposób tłumaczy się powstanie „pasa oparzelinowego“ w ranach postrzałowych. Kula wbijając się w skórę ugniata ją w obszarze odpowiadającym swéj objętości, wywołuje więc obok małego otworu otarcie przyskórka w pasie pogranicznym, a gdy późniéj pas ten jako przyskórka pozbawiony zasycha pergaminowo, przedstawia się jakoby oparzony.

W kościach zwłaszcza czaszkowych, z powodu plastyczności tkaniny kostnéj, postać ran kłótych odpowiada przekrojowi użytego narzędzia. Na uwagę atoli zasługuje okoliczność, że po użyciu nawet bardzo ostrych lub śpiczastych narzędzi zazwyczaj szczelina kostna łączy się z od-

chyleniem lub odszczepieniem brzegów, zwłaszcza po stronie wewnętrznéj. Dzieje się to głównie wtedy, jeżeli koniec narzędzia jest tępym; wtedy odszczepiają się blaszki małe, które przez pchnięcie wgniecione zostają w mózgowie. Ale i blaszka zewnętrzna czasem się odszczepia, a to głównie wtedy, jeżeli narzędzie nie działa pionowo, lecz ukośnie. — W skutek ukłócia nożem może nastąpić i pęknięcie kości czaszkowych i to w dwojaki sposób: albo skutkiem ukośnego wtargnięcia noża odszczepienie brzegów nie ogranicza się do blaszki zewnętrznéj, lecz przenika całą kość, — albo pęknięcie następuje w osi podłużnéj szczeliny wywołanéj narzędziem kłójącém, tak że ostatnia w obydwóch swych końcach przechodzi w pęknięcie. Ponieważ kości czaszkowe kostnieją promienisto, zdawać się mogło, że i rozszczepialność ich pozostawać będzie w jakimś stosunku do owéj sprawy kostnienia. Doświadczenia atoli nie wykazują takiéj rozszczepialności; po ukłóciach narzędziem stożkowatém zawsze powstają otwory okrągłe. Robiąc takie otwory przekonać się można, że nierównie prędzéj kości czaszkowe pękają, jeżeli się wkłówa nóż gruby, aniżeli jeżeli się wkłuwa narzędzie stożkowe; pochodzi to zapewne ztąd, że szczelina powstająca po wkłóciu noża już sama przez się jest początkiem pęknięcia, podczas gdy narzędzie stożkowe zrazu robi tylko mały otwór, a następnie tak od blaszki zewnętrznéj jak i wewnętrznéj odszczepiają się kawałki pierścieniowate, mniéj lub więcéj szerokie.

Rany kłóte w częściach miękkich zachowują się w podobny sposób, jak w skórze. Oś podłużna szczelin wywołanych narzędziem stożkowém lub tępém odpowiada rozszczepialności miejscowéj. Widać to najlepiéj na sercu, na żołądku, jelitach i tętnicach większych. Na żołądku zwłaszcza powstają po nakłóciu w warstwie surowiczéj szczeliny poprzeczne, dość równolegle do krzywizn żołądkowych przebiegające. Pod temi szczelinami atoli widzimy inne w błonie mięsnéj, powstałe w skutek rozstąpienia się włókien mięsnych, a ponieważ tak na ścianie przodkowéj jako i tylnéj żołądka przeważają włókna okrężne, więc szczeliny te ustawione są albo poprzecznie albo ukośnie do osi podłużnéj żołądka; wzdłuż krzywizny mniejszéj atoli przebiegają one równolegle do téj ostatniéj, ponieważ tam przeważają włókna podłużne. Wreszcie widać trzeci szereg szczelin w błonie śluzowéj, znów przebiegających symetrycznie, ale odmiennie od poprzednich. W podobny sposób zachowują się jelita. Najlepiéj atoli widoczną jest rozszczepialność regularna w aorcie i innych większych tętnicach, równoległa do przebiegu włókien mięsnych okrężnych. Wkłócie narzędziem do noża podobném o tępém ostrzu, np. jataganem, zawsze wywołuje szczelinę poprzeczną, bez względu na to, czy narzędzie działa poprzecznie, ukośnie lub nawet równolegle z osią podłużną naczynia. Rozszczepialność ta zapewne nie jest bez znaczenia w przypadkach urazowego pęknięcia aorty lub większych tętnic; jakkolwiek bowiem urazowe pęknięcie większych naczyń tętniczych zdarza się rzadko, to jednak we wszystkich przypadkach, które autor widział, pęknięcie nie było poprzecznem, co tłumaczy się tém łacniéj, o ile i błona wewnętrzna tętnic posiada rozszczepialność poprzeczną. Wyjątek stanowi błona wewnętrzna łuku aorty. Jeżeli więc tętnica przecięta okazuje rozmaite szczeliny w poszczególnych swych warstwach, możemy stanowczo twierdzić, że obrażenie zadane zostało narzędziem stożkowatém lub tępém, narzędzie bowiem ostre przecina wszystkie warstwy w jednym i tym samym kierunku bez względu na rozszczepialność warstw.

W końcu autor przypomina, że i w ranach postrzałowych rozszczepialność skóry wielką odgrywa rolę, a byliśmy świadkami prób odbytych w wiedeńskim zakładzie sądowo-lekarskim za pomocą broni palnéj, które wykazały analogiję do pewnego stopnia zachodzącą pod tym względem pomiędzy ranami kłótemi a postrzałowemi, jakotéż doświadczeń czynionych za pomocą rozmaitych narzędzi kłójących; znamy téż preparata, do których autor w rozprawie swéj się odwołuje, a które uzmysłowia wiernie załączona tablica. (Osobne odbicie z *Med. Jahrbücher* 1881, in 8vo str. 23).

L. Blumenstok.

Wiadomości pomniejsze.

Köhnhorn udowadnia w obszernéj pracy opartéj na 300 przypadkach w ciągu 8 lat obserwowanych, że dławcowe zapalenie płuc nie jest ani chorobą miejscową, ani chorobą z zaziębienia powstałą, lecz ściśle chorobą zakaźną. Zwraca między innemi szczególnie uwagę na nagminne wystąpienie, niezależne wcale ani od zimniejszych krajów lub zimniejszych pór roku; równoczesne wystąpienie w tychże samych miejscowościach duru i zimnicy; specyficzny (właściwy) przebieg zapalenia płuc w przeciwstawieniu do chorób, uważanych jako z przeziębienia powstające *(Laryngitis, Bronchitis)*; rozpoczyna się od objawów ogólnych, dreszczu a nie objawów miejscowych. *(Eulenburgs Vierteljahrschrift f. ger. Med. u. öff. Sanit. Neue Folge* Bd. 35, H. 1).

Dr. Pisek.

III. Rozprawa Sebastyjana Petrycego o kile.

Rzecz czytana na IIIcim Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie, dnia 22go lipca r. 1881
przez Dra Leopolda Glücka.

(Dokończenie. Patrz Nr. 47).

Wiadomo szanownym Kolegom, że w ciągu trzech ostatnich wieków cztery głównie wymieniono teoryje o pochodzeniu i starości kiły. Pierwsi jéj spostrzegacze, jak np. Cumanus, uważali kiłę za zupełnie nową i nigdy przedtém niespostrzeganą chorobę. Inni autorowie, za przewodem Piotra Maynarda i Paracelsa, sądzili, że się kiła z innych chorób a mianowicie z trądu rozwinęła. Trzecie między lekarzami upowszechnione zdanie, które pierwszy wyrzekł Oviedo, a za nim najlepsi autorowie 16go, 17go i 18go wieku z rozmaitemi odmianami powtarzali, że kiła z innych części świata do Europy się dostała. Szczególniéj oskarżano Amerykę, czyli, jak ją zrazu zwano, Indyje. Czwarte wreszcie zapatrywanie, już w r. 1497 przez Leonicena wypowiedziane, a przez Henslera, Rosenbauma, Littrégo, Hirscha dowodami z historyi starożytnéj i średniowiecznéj czerpanemi poparte opiewa, że kiła już w starożytności istniała. Petrycy należał widocznie do zwolenników amerykańskiego pochodzenia kiły i zwalcza mniemanie, jakoby się ona z innéj choroby przekształciła była.

Przebieg choroby kreśli Petrycy pokrótce w następujący sposób: *Incipiens potentia est, ubi in pudendo ulcera apparent: quod de iis intelligi velim, qui coitu hunc tyrannum accersunt ubi mutatio caloris in facie est, corporis totius igna-*

via, sollicitudu, somnolentia interrupta, quae partim ob viciatum alimentum, partim ob vapores turbulentos, qui cerebrum exagitant fiunt. Augescens potentia est huius tyranni, cum inflammantur inguina in jecore massa sanguinis inficitur. Ad summum autem redacta censetur, cum adsunt ingentissimi dolores ulcera, tabe manentia, jecoris substantiae corruptio, tumores seu gummata, pilorum defluvium. (Concl. IV. 13).

Komuż nie przypomni ten zarys przebiegu kiły podziału Ricorda na kiłę pierwszo- drugo i trzeciorzędną, który jeszcze dotychczas ma licznych między lekarzami zwolenników. Przed Petrycym jednak już Fernel, Brassavolus i inni dzielili przebieg kiły na trzy okresy z tą tylko różnicą, że różni autorowie rozmaite w pojedyńczych okresach mieścili objawy.

Oprócz powyższych zalicza Petrycy jeszcze następujące objawy do kiły: rzeżączkę, zwężenie cewki, wysypki na ciele, wrzody w nosie i gardle i podniebieniu, nerwobóle, *caries* kości, rozwolnienie i dzwonienie w uszach.

Wiadomém jest szanownym Kolegom, że już w pierwszych opisach kiły, jakie nam Benedetti, Torella, Cumanus, Leonicenus, Widmann, Hock, Amenar i inni podali, ciż autorowie mówią o cierpieniach skóry i kości; rzeżączkę jednak dopiero Paracelsus w r. 1529, a po nim Musa Brassavolus, do objawów kiły zaliczył. Na dzwonienie w uszach zwrócił uwagę Fallopia.

Drugą połowę swéj rozprawy poświęca Petrycy leczeniu kiły, oto krótka treść jego pod tym względem mniemań. Kilę trzeba leczyć tak samo jak wszystkie inne choroby, to jest trzeba przedewszystkiém rozpoznać chorobę, a następnie stosować się do pojedyńczych wskazań. Przystępując do choroby uwzględnić należy napięcie choroby, siły chorego i części dotknięte. W chorobie poczynającéj nie trzeba stosować leków silnie działających, jak z drugiéj strony nie trzeba ograniczać się do środków słabszych w przypadku rozwiniętéj już choroby, przyczém jednak zawsze siły chorego uwzględniać należy. Jeżeli serce, mózg, wątroba, żołądek lub płuca są nadwerężone, ostrożnie leczyć trzeba. Szczególniéj ciężką jest choroba dziedziczna, która przez długi czas w ciele się ukrywała i po wielu latach na nowo występuje. Gorączkę kiłową tém trudniéj wyleczyć, im jest większą.

Trzy rodzaje środków leczniczych poleca Petrycy: dyjetetyczne, chirurgiczne i farmaceutyczne. Dyjeta powinna być stosowaną do przyrody chorego, a zwłaszcza: *Si natura aegri fuerit sicca, humor redundans siccus, victus humidus convenit, si natura aegri fuerit humida, humor redundans fluidus, victus siccus competit.* Nie może śmieszyć ta uszom naszym dziwnie brzmiąca reguła, gdy przypomnimy sobie, że fizyjologija trawienia, ta podstawa racyjonalnéj dyjetetyki, dla lekarzy szesnastego wieku była nieznaną krainą. W kile zalecano w ogóle skromne i regularne życie, widząc w niém ważny czynnik pomocniczy.

Do środków chirurgicznych w leczeniu kiły używanych zalicza Petrycy w pierwszym rzędzie upust krwi i daje szczegółowe wskazania, kiedy którą należy otwierać żyłę. Obok tego zaleca i jątrzniki *(fonticuli)*, szczególniéj przy bólach kostnych.

Ze środków farmaceutycznych poleca Petrycy gwajak, sarsaparillę, drzewo chinowe, sassafras, a w końcu i rtęć. Znaném jest szanownym Kolegom z historyi kiły, że od początku szesnastego wieku aż do naszych czasów ciągła toczy się walka między zwolennikami rtęci a jéj przeciwnikami. W drugiéj połowie XVIgo wieku przeciwnicy tego środka przewagę osiągnęli i wszyscy prawie autorowie tego okresu, począwszy od Huttena, tj. od 1519 aż do Rudiusa, tj. do 1604 roku wychwalają dzielność gwajaku. Z tém wszystkiém jednak każdy z nich zaleca w danym przypadku maść ze znienawidzonéj rtęci, któréj przekleństw nie szczędzą. I tak np. nazywa ją nasz Oczko „smokiem“, a mimo to poleca ją do „mazańia“ i „kurzeńia“. Nie byli lekarze szesnastego wieku, jak twierdzą niektórzy pisarze naszych czasów, antymerkuryjalistami w naszém rozumieniu, jakim jest np. Hermann we Wiedniu, walczyli oni tylko przeciw nadużyciu tego środka. Trzeba podziwiać siły ówczesnéj generacyi, która znosiła te tortury lecznicze, tak pięknie opisane przez Oczka. Zamykano chorego do małéj, mocno ogrzanéj izdebki i tak długo go całego maścią rtęciową nacierano, póki nie wystąpił ślinotok, a gdy się tenże przypadkiem nie pokazał, smarowano daléj „póty starczyło życia w chorym lub maści w słoiku“. I Petrycy zaleca przedewszystkiém odwar gwajaku lub sarsaparilli, a tylko w razach wyjątkowych rtęci. Przed przystąpieniem do właściwego leczenia trzeba choremu dać na przeczyszczenie, co nazywa „praeparatio“, a dopiero następnie ma chory pić 2 razy dziennie, t. j. z rana i wieczór, odwar gwajaku, a po każdém piciu pocić się w łóżku kilka godzin. Kadzeń cynobrem, jako szkodzących płucom, nie zaleca.

Obok leczenia ogólnego poleca Petrycy leczyć chorego miejscowo, i tak np. radzi pęcherze na ciele wysuszać *aqua forti attemperata* albo *aqua plantaginis cum alumine cocta*. Wrzody na częściach rodnych, których rozróżnia trzy rodzaje, a mianowicie *ulcus, ulcus callosum* i *ulcus contumax*, trzeba oczyszczać proszkiem Vigona zmięszanym z maścią białą lub téż samym proszkiem, jeżeli wrzód jest stwardniałym; jeżeli zaś wrzód jest *contumax*, co odpowiada naszemu wrzodowi fagedenicznemu, użyć trzeba maści rtęciowéj. Uważając rzeżączkę za owrzodzenie błony śluzowéj cewki moczowéj zaleca wstrzykiwania: *Detergendum est ulcus symphone liquido medicamento intus injecto, deinde cicatrix inducenda.* Jeżeli się następnie wytworzy zwężenie *(verruca vel carnis tuberculum)*, to trzeba zapychać cienkie świeczki woskowe, *(haec tollenda erit candela cerea subtili, cujus summitas unguento consumendi vim habente illinatur, intus indita usque ad tuberculum, quoad illinatur illo unguento).*

Krótka ta i przedmiotowo zestawiona treść rozprawy Sebastyjana Petrycego wystarczy szanownym Kolegom do jéj ocenienia. Nie jest to wprawdzie praca epokę stanowiąca lub mogąca wpłynąć stanowczo na zapatrywania i wierzenia ówczesnych lekarzy, gdyż oparta jest całkiem na układzie Gallena i jego teoryjach, mimo to jednak nie powinnaby, jak dotychczas, być milczeniem pomijaną, chociażby tylko dla zdań o rzeżączce wyrzeczonych, któremi, powtarzam, Petrycy o wiek cały współczesnych wyprzedził.

Kończąc niech mi jeszcze wolno będzie złożyć podziękowanie p. Estreicherowi, dyrektorowi biblijoteki Jagiellońskiéj, który zwrócił uwagę moją na powyższą rozprawę.

Listy z Warszawy.

III.

Treść: Projektowana klinika okulistyczna. — Wielka liczba studentów uczęszczających na kursa lekarskie w roku bieżącym. — Kandydaci na katedrę hygijeny. — Instytut szczepienia ospy przy szpitalu Dzieciątka Jezus. — Owaryjotomija.

Klinika okulistyczna, któréj brak w naszym Uniwersytecie coraz bardziéj czuć się daje, weszła znowu na po-

rządek dzienny. Klinika ta istniała długi czas w szpitalu Śgo Ducha, jednym z lepszych warszawskich szpitali, w którym pomieszczone są kliniki: terapeutyczna Lambla i chirurgiczna Kosińskiego. Przed ośmioma laty jednakże naczelny lekarz tego szpitala, skutkiem jakiegoś sporu z profesorem oftalmologii, zamknął tę arcypożyteczną instytucyję. Takie nieporozumienia pomiędzy władzami uniwersyteckiemi a szpitalami są u nas bardzo częste i wynikają ztąd zawsze smutne następstwa dla jednéj lub drugiéj instytucyi, a pośrednio dla ogółu.

Istnieje u nas Instytut oftalmiczny fundacyi Lubomirskich. W pięknym, nie dawno zbudowanym, gmachu znajdują tu pomieszczenie chorzy na oczy, a opiekunem jego jest jeden z książąt Lubomirskich. Instytut ten jest wzorowo prowadzony przez Szokalskiego w charakterze lekarza naczelnego i Gepnera jako ordynatora. Najwłaściwiéj byłoby, gdyby klinika uniwersytecka w tym instytucie była pomieszczona, ale trudności przedstawiają się przytém nie do przezwyciężenia. Przedewszystkiém potrzeba na to zezwolenia książąt Lubomirskich, którzy takowego stanowczo odmawiają. Potém w instytucie tym, którego rozmiary są bardzo małe, znajdują się niewielkie pojedyńcze pokoje, w których chorzy leczący się płacą, więc w żaden sposób nie można ich użyć za przedmiot demonstracyj klinicznych. Są wprawdzie dwie małe, niby ogólne salki, każda na sześć łóżek, ale i tu pacyjenci także płacą, choć umiarkowaną cenę, więc trudno wprowadzać do nich po 90 lub 100 studentów; wreszcie nawet i miejsca na to w nich nie ma, a o urządzeniu oddzielnego audytoryjum ani mowy być nie może, gdyż w całym gmachu nie ma pokoju, któryby się dał na ten cel użyć. Przeszkody te są bardzo ważne i prawie nigdy usunięte być nie mogą, a władza uniwersytecka zrozumieć tego nie może czy nie chce i gwałtem przy swojém się upiera.

W obec takiego stanu rzeczy nie pozostaje nic innego, jak tylko urządzić klinikę okulistyczną w największym ze szpitali warszawskich w szpitalu Dzieciątka Jezus. Położenie we środku miasta, obszerne sale, liczne ambulatoryjum czynią ten szpital bardzo odpowiednim na ten cel, ale znowu naczelny lekarz kładzie swoje *veto* i kto wie czy argumentacyja jego nie jest do pewnego stopnia słuszna. Widzimy, jak trudne jest wyjście z tego kłopotliwego położenia, a jednakże tak długo pozostać nie może. Lekarze, którzy od lat kilku kończą fakultet, wchodzą w praktykę nie widziawszy ani jednéj choroby ocznéj! Jeżeli lekarz taki dostanie się na prowincyję, jakże da on sobie radę z licznemi chorobami organu wzroku? Jak wyjdą na tém pacyjenci tacy, którzy pod jego kuracyję się dostaną? Załatwić tę sprawę koniecznie trzeba i to w najkrótszym czasie, a doprowadzić to można tylko przy wzajemnych ustępstwach, czego dobro ogółu usilnie wymaga i o co prosimy w imieniu cierpiącéj ludzkości.

Że sprawa jest pilna, najpilniejsza, jaką Uniwersytet ma do załatwienia, wnosić ztąd jeszcze możemy, iż napływ studentów na Wydział lekarski jest ogromny i z każdym rokiem się powiększa.

W bieżącym roku szkolnym uczęszcza do Uniwersytetu 1008 studentów (w r. 1877/78 było tylko 525), a z tych 513, a zatém przeszło połowa, studyjuje medycynę. Pierwszy kurs tegoroczny liczy aż 195 studentów, drugi 116, trzeci 96, czwarty 70, a piąty 36.

Napływ studentów na pierwszy kurs lekarski w tym roku tak był wielki, iż nie przyjmowano już próśb, gdyż pomieszczenie takiéj wielkiéj ilości uczących się byłoby w naszych audytoryjach, klinikach, pracowniach absolutnie niemożliwe.

W obec tak znacznéj ilości uczących się medycyny systemat nauczania, a zwłaszcza wykładów klinicznych, powinien być bezwarunkowo zmieniony. Stu studentów tłoczących się do łóżka chorego nie może korzyści odnieść. Systemat wykładania medycyny praktycznéj przez każdego ordynatora szpitalnego dałby się u nas doskonale zastosować i byłby z wielką dla uczących się korzyścią.

Po zmarłym śp. Wisłockim, wykład hygijeny i policyi lekarskiéj powierzono tymczasowo prosektorowi anatomii patologicznéj i docentowi Przewóskiemu. Rozmaici kandydaci starają się o tę katedrę, ale na nieszczęście nikt z tutejszych nie ma żadnych widoków. A szkoda wielka, gdyż profesor hygijeny powinien więcéj niż wykładający inne przedmioty być obywatelem kraju. Wszystkie komitety sanitarne, wskazówki do reform hygijenicznych, zaprowadzenie różnych ważnych dla kraju i miasta instytucyj sanitarnych powinny być jego dziełem, a przynajmniej powinien on ważny w nich mieć udział. Tymczasem cudzoziemiec, niemający żadnéj łączności z naszém społeczeństwem, przybywający dzisiaj dla tego, żeby nas jutro opuścić, w razie jeżeliby mu gdzieś lepsze podano warunki, oczekiwań tych naszych nie ziści, a jeżeli ziści, to stanowić będzie prawdziwie fenomenalny wyjątek. Te same obawy wypowiadałem przed kilkoma laty po śmierci śp. Fudakowskiego, a obawy te, niestety, aż nadto się sprawdziły.

Najwięcéj widoków objęcia téj katedry ma podobno prof. Skwarcow, zdolny teoretyk, który od lat 10 wykłada hygijenę w Kazaniu.

Pisma nasze nielekarskie podjęły w ostatnich czasach głos w sprawie szczepienia ospy. Powiadają, iż szczepienie odbywa się u nas bardzo niedokładnie, limfy do szczepienia nie ma w dostatecznéj ilości, nadto twierdzą, iż instytut szczepienia nie ma odpowiedniego pomieszczenia i szczepienie bezpłatne odbywa się w ambulatoryjum szpitalném, tam gdzie dzieci chore na ospę, szkarlatynę itd. godzinami czekają, aż kolej na nich przypadnie. Dzieci zdrowe przypuszczone do szczepienia zarażają się tam i zarazę po całém mieście roznoszą. Szpital Dzieciątka Jezus ma swój własny dom, niemający żadnéj z chorymi łączności, a w którym mieszkania odnajmuje, to też słusznie radzi *Gazeta Warszawska*, żeby, jeżeli inaczéj nie można, w tym domu jaką izbę wybrano i tam szczepienie bezpłatne odbywano.

Dowiadujemy się przy téj sposobności, iż Rada Państwa, jeszcze w lutym 1879 roku, wyznaczyła fundusz na prowadzenie instytutu szczepienia ospy podług ostatnich wyników nauki, ale fundusz ten dotychczas jeszcze użytym nie został, dla tego, iż projektu odpowiedniego nie wygotowano i nie posłano do zatwierdzenia Ministerstwu.

Podobno jednak kwestyją tą energicznie obecnie się zajęto i jest nadzieja, iż od Nowego roku instytut szczepienia ospy zreformowany i zasobny w środki materyjalne funkcyjonować zacznie.

Od jakiegoś czasu nie powodzi się naszym chirurgom z owaryjotomijami. Ostatnia, wykonana w szpitalu starozakonnych, śród względnie sprzyjających warunków co do stanu choréj, zakończyła się śmiercią, która w cztery dni po operacyi nastąpiła. Złe powietrze szpitalne i smutne warunki hygijeniczne nie mało przyczynić się musiały do tego smutnego zejścia.

Warszawa, d. 19 listopada 1881. β.

IV. Wiadomości statystyczne i ogólno-lekarskie.

Statystyka epidemij. W Krakowie obniżyła się w 48 tygodniu (od 13 do 19 listopada) ogólna śmiertelność z 37,2 do 32,5. Z ospy umarło 2, (5 z. t.), z płonicy 3 (0 z. t.), z błonicy 2 (3 z. t.), z krztuśca 1 (3 z. t.), z gorączki połogowéj 1 (0 z t.), z róży 1 (0 z. t.). Doniesiono w tymże czasie o 5 przypadkach ospy, 2 płonicy, 3 krztuśca, 1 duru osutkowego (z Krowodrzy), 1 z róży. W tygodniu 44 (23 do 29 października) ospa w Londynie utrzymywała się w jednakowém nasileniu. Umarło 24, leczyło się w szpitalach 476, świeżo zapadło 81. W Wiedniu umarło 17, w Budapeszcie 15, w Paryżu 10, Z duru osutkowego umarło w Petersburgu 5, w Londynie, 4, w Barcelonie 17, w Madrycie, 5. W Aleksandryi umarło z czerwonki 16, w Maladze, 9. W Chrystyjanii panuje odra. W pierwszéj połowie września umarło 1 z febry żółtéj w Rio de Janeiro.

Statystyka śmiertelności W tygodniu 44 (do 29 października) umarło na rok i 1000 mieszkańców: w Krakowie 19,4; we Lwowie 24,7; w Poznaniu 20,9; w Wiedniu 26,6; w Budapeszcie 29,3; w Pradze 26,1; w Tryjeście 32,1; w Berlinie 21,9; w Wrocławiu 27,3; w Mnichowie 29,8; w Gdańsku 22,0; w Dreźnie 20,5; w Lipsku 21,6; w Bazylei 16,7; w Brukseli 18,6; w Amsterdamie 24,7; w Hadze 17,6; w Paryżu 25,7; w Londynie 21,6; w Kopenhadze 20,3; w Stokholmie 20,1; w Chrystyjanii 16,5; w Petersburgu 35,1; w Odesie 28,5; w Rzymie 21,1; w Wenecyi 25,5; w Bukareszcie 21,8; w Madrycie 38,7; w Lizbonie 30,1; w Aleksandryi 44,9; w Nowym Jorku 30,5; w Filadelfii 20,8; w Bombaju 27,1. *J. B.*

V. Wiadomości bieżące.

* **Kraków** d. 24 listopada. Grono lekarzy naszych poniosło dotkliwą stratę. Wczoraj nad ranem umarł po 8mio-dniowéj chorobie Dr. Wincenty Kułakowski, asystent kliniki chorób dziecięcych, w 30tym roku życia. Zapalenie otrzewny w następstwie skręcenia jelita powstałe położyło kres życiu zacnego i pracowitego kolegi, pomimo usilnych starań lekarzy i pomimo uskutecznienia laparotomii. Ś. p. Kułakowski urodził się dn. 22 stycznia 1852 r. w Podgórzu pod Krakowem, kształcił się w Krakowie i tu uzyskawszy stopień doktora w. n. lek. od lat kilku pracował w szpitalu Śgo Ludwika jako asystent prywatny i dopiero przed miesiącem, po usystemizowaniu posady asystenta klinicznego, posadę tę uzyskał urzędowo. Od lat kilku cierpiący na gruźlicę płucną pokrzepił się ostatniego lata bawiąc jako lekarz zdrojowy w Rabce, tak że nietylko on sam, ale i przyjaciele bliżsi tuszyli sobie, że przez czas dłuższy podoła swym obowiązkom. Stało się inaczéj; w świeżo zgasłym tracimy sympatycznego kolegę, odznaczającego się prawością charakteru, taktem i wielkiém poczuciem obowiązków. Pogrzeb odbędzie się jutro po południu; nad grobem przemówi bezpośredni przełożony zmarłego, prof. Jakubowski. Pamięć przedwcześnie zgasłego nie tak prędko zaginie pomiędzy kolegami; smutek, który ogarnął wszystkich na wiadomość o jego śmierci, jakkolwiek nie była niespodziewaną, dowodzi wymownie, że ubył z szeregów naszych kolega prawy i ulubiony. Pamięci jego cześć a cieniom spokój!

* Dr. Rydygier w Chełmnie donosi nam, że d. 21 bm. wykonał wycięcie odźwiernika na choréj lat 30 liczącéj. O dalszym biegu pooperacyjnym Dr. Rydygier w swoim czasie nie omieszka nas zawiadomić.

* **Wiedeń**. Miejsce Dra Chiarego, jako prosektora w szpitalu Rudolfa, zajął tymczasowo Dr. Zeman, asystent przy katedrze anatomii patologicznéj.— Dotychczasowy zastępca fizyka miejskiego Dr. Kammerer, proponowany został jednomyślnie przez sekcyję sanitarną Rady miejskiéj na fizyka m. Wiednia.

* **Berlin**. D. 19 bm. odbyło się uroczyste wręczenie aktu fundacyjnego w uczczeniu 60 urodzin prof Virchowa. Zebrano kwotę wynoszącą przeszło 80 000 marek. Langenbeck przemówił w imieniu towarzystwa lek. berlińskiego, Stockvis w imieniu lekarzy niderlandzkich itd., poczém jubilat odpowiedział. Grona naukowe zagraniczne przesłały życzenia telegrafem albo przez reprezentacyje: uniwersytety w Bolonii i Kazaniu oraz wiele towarzystw, między niemi wiedeńskie i buda-peszteńskie zamianowały Virchowa członkiem honorowym.

* **Paryż**. Dziekan Wydziału lek. prof. Vulpian złożył swój urząd. We Francyi minister oświecenia ma prawo mianowania dziekana.

* **Mianowania i odznaczenia**. Prof. medycyny sądowéj w Gracu, Dr. Adolf Schauenstein, w uznaniu zasług nauczycielskich, otrzymał tytuł radcy rządowego. — Rodak nasz, Dr. Edmund Neusser, sekundaryjusz w szpitalu powszechnym we Wiedniu, otrzymał krzyż kawalerski 2giéj kl. orderu domowego sasko-ernestyńskiego. (Dr. Neusser, wysłany przez prof. Bambergera przepędził kilka tygodni przy łóżku ks Koburskiego, zmarłego przed kilku miesiącami). — Znakomity dermatolog angielski Erazm Wilson mianowany został przez królowę baronetem.

* **Nekrologija**. Z ostatniego zeszytu *Rivista sper. d. med. leg.* dowiadnjemy się, że jeszcze d. 13 sierpnia rb. umarł w 64 roku życia swego w Bolonii, profesor chemii w tamecznym uniwersytecie, Franciszek Selmi, chluba narodu włoskiego. Imię jego stało się głośném w całym świecie w skutek odkrycia alkaloidów gnilnych, które nazwał ptomainami. Miał on za sobą przeszłość burzliwą, był politykiem i wygnańcem w czasach, gdy ojczyzna jego dobijała się zjednoczenia, a gdy ono stało się faktem, objął katedrę w Bononii i pracował niezmordowanie aż do śmierci. Przez kilka lat ostatnich przebywał ciągle śród materyj zwierzęcych gnijących, pracując nad swojemi alkaloidami. Jakoby przeczuwając kres życia swego ogłosił w ostatnim zeszycie wspomnianego czasopisma krótki rys historyczny powstania nauki o ptomainach pt: *„Cenni cronologici delle osservazioni fatte sulle sostanze d'indole alcaloide, che si formano durante la putrefazione.“* Cześć pamięci niezmordowanego i zasłużonego badacza!

Artykuły orygin. mieszczące się w czasopismach lek. polskich:

W *Gazecie Lekarskiéj* Nr. 47: Szwajcera: Spostrzeżenie nad przebiegiem gorączki powrotnéj w szpit. starozakonnych w Warszawie (c. d.); Kramsztyka: Zapalenie oczów pryszczykowe (c. d.); Sokołowskiego: Sprawozdanie z oddziału dla chorób piersiowych szp. św. Ducha w Warszawie (dok.)—Nru 46. i 47 *Medycyny* nie otrzymaliśmy.

Redakcyja otrzymała:

Prof. MASCHKA: Handbuch der gerichtlichen Medicin II Band, Tubingen 1882. H. Laupp in 8vo str. 791. (Tom niniejszy zawiera rzecz o otruciach, opracowaną przez Schuchardta, Seidla, Husemanna i Schauensteina).

Prof. ALBERT: Lehrbuch d. Chirurgie II Band, 2te Auflage. Wien u. Leipzig. Urban et Schwarzenberg 1881. in 8vo str. 544.

Dr. P. MYRDACZ: Sanitätsgeschichte u. Statistik der Occupation Bosniens u. d. Hercogovina in J. 1878. Wien u. Leipzig, Urban et Schwarzenberg 1882. in 8vo str. 420

Rivista sperimentale di Medicina legale. Anno VII fascicolo III, Reggio-Emilia 1881, in 8vo str. 169—328.

Piśmiennictwo lekarskie. LAVERAN A. Nouveaux éléments de pathologie et de clinique médicales. 2 vol. av. fig. Paris, J. B. Baillière et fils. Fr. 18.

LEROUX H. Étude sur le diabète sucré chez les enfants. gr. 8. Paris, Delahaye. Fr. 5.

MAUTHNER L. Gehirn u. Auge. Mit Holzschn. gr. 8. Wiesbaden Bergmann. M. 7.

MEDICUS L. Gerichtlich-chemische Prüfung v. Nahrungs- u Genussmitteln. gr. 8. Würzburg. Stahel. M. 3.

METTENHEIMER C. Geschichte d. Schweriner Säuglingsbewahranstalt (Krippe) in den ersten 5 Jahren ihres Bestehens. gr. 8. Ludwigslust, Hinstorff. M. 1. 50.

PANSCH Ad. Grundriss der Anatomie d. Menschen. Mit 398, Holzschn. 2. (Schluss-) Abth. gr. 8. Berlin, Oppenheim. M. 8.

PROUST A. Traité d'hygiène. 2e édition. 8 Paris, Masson. Fr. 18.

RANVIER L. Leçons d'anatomie générale faites au collège de France, Anné 1878—1878. 8. Paris, J. B. Baillière Fr. 10.

RIBBERT H. Nephritis u. Albuminurie. Mit e. Taf. gr. 8. Bonn, Cohen et S. M. 2. 80.

RICHET P. Études cliniques sur l'hystero-épilepsie, ou grande hystérie. gr. 8. Paris, Delahaye. Fr. 19.

RIVET L. De la voussure sous-claviculaire dans les épanchements pleuraux chez l'enfant. 8. Paris, Masson. Fr. $1\frac{1}{2}$.

ROCHARD E. Des blessures causées par les substances explosibles d'invention moderne. 8. Paris, J. Baillière et fils.

SCHLEMMER. Die Porro-Operation od. die neue Kaiserschnitt-Methode nach Porro u. ihre moral. Grenzen. Mit 1 Taf. gr. 8. Stuttgart, Enke. M. 1.

Redaktor odpowiedzialny: **Prof. Dr. L. Blumenstok.**

Nakładem Towarzystwa lekarskiego krakowskiego. W drukarni Uniwersytetu Jagiell., pod zarządem Ignacego Stelcla.